

ASEAN における日本式コールドチェーン物流サービス規格に 関する普及戦略

令和 3 年 3 月

1. 背景

(1) ASEAN におけるコールドチェーン物流の現状

ASEAN においては、人口増加、経済成長・所得水準の向上に伴う食生活の多様化や EC 市場の拡大により、農水産物や冷凍食品などの食料品を中心に、温度管理を伴うコールドチェーン物流サービスへの需要が高まっている。

しかしながら、現状では、質の高いコールドチェーン物流サービスを提供できる現地の物流事業者はまだ少なく、コストは低いものの温度管理が不十分なサービスが散見され、健康被害¹や輸送途中での食料廃棄²が問題となっている。

また、ASEAN においては、メーカー・加工業者による自社物流の割合が高く、コールドチェーンが個別の事業分野として認識されていないこともあいまって、コールドチェーンの品質に対する荷主や消費者からの信頼を得られず、健全なコールドチェーン物流市場が定着しにくくなることが懸念されている。このような状況から、我が国の物流事業者が強みとする高品質なコールドチェーン物流サービスが荷主から選ばれにくい環境となっている。

(2) これまでの日本の取組

こうした現状の下、日本と ASEAN の交通分野での連携推進を図るために創設された日 ASEAN 交通連携の枠組みでは、ASEAN におけるコールドチェーン物流の促進が協力プロジェクトの一つとして位置づけられており、日本と ASEAN 双方にとって取り組むべき重要な課題とされている。

また国内においても、平成 29 年 7 月に閣議決定された「総合物流施策大綱（2017 年度～2020 年度）」において、我が国の物流事業者がアジア諸国の物流需要を取り込むために、日本の高品質なコールドチェーン物流サービス等の国際標準化や普及を重要施策と位置づけ、取組を進めてきた。

¹ 世界保健機関（WHO）によると、東南アジアでは、食品由来の疾病が年間 1.5 億件、食品由来の死亡が年間 17.5 万人を数え、深刻な食品衛生問題が発生している。

² 国連食糧農業機関によると、南アジア・東南アジアにおいては、発生した食糧紛失・廃棄のうち、約 9 割が製造から流通までの段階で発生しているとされている。2015 年の国連サミットで採択された持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals : SDGs）においても、「2030 年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる」ことが目標の一つとして挙げられるなど、食品の流通段階における輸送品質の確保の重要性は世界的に認識されているところである。

これを受けて国土交通省では、平成 30 年 7 月より、官民からなる「ASEAN スマートコールドチェーン構想」検討会を設置し、ASEAN におけるコールドチェーン物流需要を我が国の物流事業者や物流機器メーカー等が確実に捉えることができる環境を醸成し、高品質で環境に優しいコールドチェーン（スマートコールドチェーン）を実現するべく、平成 31 年 2 月に「ASEAN スマートコールドチェーン構想におけるビジョン及び戦略」³を策定するとともに、関係省庁や関係機関と連携して我が国の物流事業者等の海外展開を支援してきたところである。

(3) コールドチェーン物流に関する規格の普及について

上述のとおり、国土交通省においては、ASEAN における健康被害や食料廃棄等の社会問題の解決及び我が国の物流事業者の海外展開の支援に向けて、ASEAN 地域におけるコールドチェーン物流サービス品質の向上に取り組んできた。コールドチェーン物流サービス品質の向上を実現するにあたっては、一定のサービス水準を「コールドチェーン物流として満たすべき基準」として設定するとともに、物流事業者においてその水準を満たすよう促していくことが有効である。

この観点から、平成 30 年に日 ASEAN 交通大臣会合において、日本の物流事業者が ASEAN において提供する基本的なサービス水準をベースとして「日 ASEAN コールドチェーン物流ガイドライン」を策定するとともに、令和 2 年 6 月には同ガイドラインにおける物流事業者への要求事項を規格化した「コールドチェーン物流サービス規格 (JSA-S1004)」が策定されたところである。

なお、同じくコールドチェーン物流分野の一つである、B to C における小口保冷配送サービスについても、同年 5 月に日本主導のもと「小口保冷配送サービスに関する国際規格 (ISO23412)」が発行されたところである。

今後はこれらの取組を踏まえ、日本式コールドチェーン物流サービス規格の普及を図っていくことが重要である。

(4) ASEAN におけるコールドチェーン物流に関する方針

日 ASEAN 交通連携の取組を受けて、ASEAN においても、コールドチェーン物流サービスの品質向上に向けた取組が進められている。

ASEAN 域内の交通分野の円滑化及び連携を実現するための戦略・計画として、2015 年の ASEAN 交通大臣会合において「クアラルンプール交通戦略計画 2016-2025」が策定されており、2020 年の同計画の改訂時には、新たに「コールドチェーン物流に関す

³ 同ビジョン及び戦略では、ビジョン 2「ASEAN におけるコールドチェーン市場において、我が国事業者の優位性を確立するための基盤整備を促進する」の下に位置づけられている戦略 (1) として、「コールドチェーン物流サービスに関する規格、基準等の導入により我が国物流事業者の競争優位性を高める」ことが示されている。

る取組の促進」が ASEAN 全体として取り組むべき施策として位置づけられたところである。具体的には、2025 年にかけて、各国におけるコールドチェーン物流サービス規格の開発、物流事業者における規格の認証取得支援、行政官及び物流事業者の能力向上を実施していくこととされている。

2. 本普及戦略について

本普及戦略は、「ASEAN スマートコールドチェーン構想」検討会において特にコールドチェーン物流を推進すべき重点国として設定したインドネシア、タイ、フィリピン、ベトナム、マレーシア（重点5カ国）⁴を対象に、コールドチェーン物流サービスの品質の向上を目的として、日本式コールドチェーン物流サービス規格の普及を効果的に進めていくための取組の方向性を定めるものである。具体的な日本式コールドチェーン物流サービス規格としては、「日 ASEAN コールドチェーン物流ガイドライン」に記載された内容を規格化した JSA-S1004 及び各国において策定される同等の要求事項を定めた規格⁵を念頭に置く。

3. 日本式コールドチェーン物流サービス規格普及の基本方針

方針 I 荷主・消費者に対するコールドチェーン物流に関する周知・啓発の実施

現地の荷主・消費者は、物流事業者に対してサービス品質の改善・向上を求め、動機づける役割を果たすが、その多くは、コールドチェーン物流サービスの重要性について必ずしも理解が十分でない。

適切な品質を持つコールドチェーン物流サービスが付加価値として理解され、物流事業者に対して一定のコールドチェーン品質を求めていく風潮を作るためには、コールドチェーン物流サービスが食品の鮮度保持や安全性向上に寄与すること等を伝えていくことにより、現地における荷主・消費者がコールドチェーン物流の重要性を認識する状況を作っていくことが重要である。

また、重点国に対して農林水産物・食品を輸出する日本の生産者や卸業者等においては、現地におけるコールドチェーン物流の品質を危惧する声も多い。このような日本国

⁴ 重点国の選定にあたっては、1.コールドチェーン物流に関する市場性、2. ASEAN 主要都市におけるコールドチェーン物流のビジネス環境、3.我が国との関係、の3つの観点を検討して決定した。（ASEAN スマートコールドチェーン構想検討会「重点国選定の考え方」

<https://www.mlit.go.jp/common/001277211.pdf>)

⁵ 策定される規格について、各国の事情により個別の具体的な内容が JSA-S1004 と異なる場合も想定されるが、JSA-S1004 が「日 ASEAN コールドチェーン物流ガイドライン」における物流事業者への要求事項を規格化したものであることから、JSA-S1004 を参考として規格策定を実施するよう働きかけを行うことが重要である。

内における生産者・荷主に対しても、現地において確保すべきコールドチェーンの品質として日本式コールドチェーン物流サービス規格を周知するとともに、認証を取得している物流事業者を選定するよう促していくことが重要である。

<具体的な取組>

- ・現地の荷主や消費者を対象とした官民フォーラムやワークショップ、メールマガジン等を活用し、温度管理による鮮度保持、食品の安全や衛生管理等、コールドチェーン物流の重要性を啓発するためのPR活動を実施する。（国土交通省、農林水産省、JICA、JETRO）
- ・重点国向けに農林水産物・食品を輸出する日本の生産者・卸業者に対して、日本式コールドチェーン物流サービス規格の周知を実施する。（国土交通省、農林水産省）
- ・日本式コールドチェーン物流サービスの有用性を示すための実証輸送を実施する。（国土交通省、物流事業者）

方針Ⅱ 重点国政府等による規格の普及への積極的な関与の促進

重点国において、コールドチェーン物流サービスは比較的新しいビジネスであるところ、規格の普及にあたっては、政府がコールドチェーン物流サービスの品質向上を重要な政策課題として位置づけ、規格の普及において積極的に関与していくことが重要である。例えば、日本式コールドチェーン物流サービス規格の認証を取得した物流事業者を政府が「優良事業者」として取り上げることや、規格の認証取得を調達参加や補助金申請の条件として設定⁶することは、物流事業者における規格の認証取得を促す上で有効であると考えられる。

コールドチェーンは、物流分野に限らず農林水産業・食品衛生等複数の行政分野に関連するものであるところ、重点国政府等による積極的な関与を促すにあたっては、物流担当省だけでなく、これら関連する行政機関に対しても働きかけを行うことが有効である。例えば、コールドチェーン物流の品質向上が食料廃棄問題や温室効果ガスの排出量削減等の環境問題の改善、SDGsの達成に大きく貢献する点を訴求することで、環境や食品衛生を所管する関連行政機関の理解を促進し、物流以外の側面から普及を後押しすることができると考えられる。

⁶ マレーシアでは、マレーシア投資開発庁（MIDA）において、コールドチェーン物流サービスを新規に開始する企業又は再投資する既存企業に対し、法人税（70%、5年間）又は投資に係る税（60%、5年間）を軽減する措置を実施している。また、インドでは、2011年に国家コールドチェーンセンター（CII）が設立され、2015年には低温保管・輸送の品質を確保し、関連インフラの整備を促進することを目的としたガイドラインを策定している。物流事業者がインド農業農民福祉省や食品加工産業省の補助金を申請する際には、当ガイドラインの遵守が求められている。

また、政府による規格の普及の代表的な方策の一つとして、国家規格化がある。国家規格は、政府が策定・普及を主導するものであって影響力が大きく、現地の物流事業者に対する規格の普及にあたって非常に有効な方策であることから、ASEAN における「クアラルンプール交通戦略計画 2016－2025」の取組状況や重点国の状況及びニーズも踏まえ、政府及び関連する標準化機関に対して、国家規格化を促すことも重要である⁷。

<具体的な取組>

- ・重点国の政府に対し、規格を前提とした補助金の設立や、政府機関における入札条件としての活用等、規格の認証取得のためのインセンティブの付与の検討について働きかける。（国土交通省）
- ・政府間対話（二国間・多国間）を通じた情報交換、課題の把握、政策立案の支援、専門家派遣等を通じた人材育成等を実施する。（国土交通省、農林水産省）
- ・物流分野以外の行政機関等に対して、コールドチェーン物流の重要性や日本式コールドチェーン物流サービス規格の必要性を訴求する。（国土交通省、農林水産省、経済産業省）
- ・日本と重点国の標準化機関間の会合等の場において、日本式コールドチェーン物流サービス規格の必要性を訴求する。（国土交通省、経済産業省）
- ・国家規格等が策定される場合には、必要に応じて専門家の派遣・規格内容の協議等を通じた標準化機関等に対する技術的支援を行う。（国土交通省、経済産業省、日本規格協会）
- ・「日 ASEAN コールドチェーン物流ガイドライン」に基づき策定された規格の認証を取得した物流事業者を日 ASEAN 交通連携のホームページ上で優良事業者として公表する仕組みの構築について、ASEAN 各国と調整する。（国土交通省）
- ・日本式コールドチェーン物流サービスの有用性を示すために実施する実証輸送において当該サービスが温室効果ガスの排出や電力使用量の削減においても有効であることを検証し、重点国の政府に対してその結果を共有する。（国土交通省、物流事業者）

⁷ 令和2年12月15日に実施された日ASEAN物流専門家会合においては、下記のとおり複数の重点国から規格策定に向けた具体的な方向性が示されているところである。

（タイ）令和2年1月に保冷トラック輸送に関する国家規格（Q Cold Chain）を策定。令和3年内にQ Cold Chainの認証審査ガイドラインを策定予定。今後、倉庫業も含めた規格策定に取り組む意向。

（マレーシア）「日ASEANコールドチェーン物流ガイドライン」をベースとした国家規格を策定予定。

（インドネシア）国家規格の策定に向け、関係省庁や機関から成る技術委員会を設置し、国家規格の策定に向けて準備を進めている。

方針Ⅲ 規格の認証体制の整備

規格の普及にあたっては、日本及び重点国において物流事業者が実際に規格の認証の取得を行えるよう、認証体制の整備を図ることが重要である。日本式コールドチェーン物流サービス規格は、その要求事項が具体的に特定されていない項目も多いことから、審査基準を設定し、規格として一定の品質を担保する仕組みを作ることが必要である。

また、物流事業者における認証取得を促すためには、一度取得した認証が複数国において通用するような状況を作ることにも有効である。現状においては ASEAN 各国におけるコールドチェーン物流インフラの整備状況に差が見られるものの、将来的には各国にてコールドチェーン物流に関する環境整備が進み、ASEAN 域内の越境時における税関審査の円滑化に向けた取組⁸もあいまって、今後温度管理が必要な貨物の越境輸送が増大すると考えられる。これらの点を踏まえ、JSA-S1004 と各国及び ASEAN 全体における日本式コールドチェーン物流サービス規格の相互承認等の可能性について、重点国政府と議論することも重要である。

<具体的な取組>

- ・今年度内に、重点国の認証機関が規格の認証審査をする際に確認すべき事項等を定めた JSA-S1004 認証審査ガイドラインを策定する。(国土交通省)
- ・2021 年秋頃までを目途に、日 ASEAN 交通連携の枠組みにおいて、JSA-S1004 認証審査ガイドラインを「日 ASEAN コールドチェーン物流認証審査ガイドライン」として承認することを目指す。(国土交通省)
- ・現地の認証機関等を対象として、認証審査ガイドラインの内容及び認証の手法の説明等、重点国における認証体制の整備を支援する。(国土交通省、認証機関)
- ・JSA-S1004 の認証取得を促進するため、重点国における国家規格等と JSA-S1004 及び ASEAN 全体での規格の相互承認制度の構築の可能性を模索する。(国土交通省、日本規格協会、認証機関)

方針Ⅳ 物流事業者による日本式コールドチェーン物流サービス規格認証取得の促進

⁸ 令和2年11月、ASEANは税関貨物通過システム(ASEAN Customs Transit System: ACTS)を正式に稼働させたと発表した。越境貿易関連業者はACTSに登録することにより、複数のASEAN加盟国を経由する場合においても一度の税関申告手続きにより貨物の積み替えを行うことなく一貫輸送を行うことが可能となる。現時点では導入国及びライセンス数に制限があるが、今後は徐々に利用が拡大していくと予想される。

現地物流事業者は、実際に認証を取得する主体であることから、コールドチェーン物流サービスに関する規格策定の重要性を認識させ、積極的に認証の取得を促していくことが重要である。この際、方針Ⅰ及び方針Ⅱに示す取組とも並行して、物流事業者が日本式コールドチェーン物流サービス規格の認証を取得することによるメリットをできるだけ明確にしていくことが求められる。

重点国において業界団体や代表的な物流事業者等、規格の普及を主導する主体が存在する場合には、業界規格・デファクト上の規格として普及させていくことも有効であることから、これらの主体を特定し、働きかけを実施することが有効である。現地の物流事業者においては、日本式コールドチェーン物流サービスの要求事項を満たすための知見が不足している場合もあることから、人材育成を含めたサービス水準の底上げに関する取組も並行して実施していく必要がある。

また、重点国において事業を展開している日系の物流事業者は、各国のマーケットにおいて一定の影響力を持っている。自らが設備を保有してサービスを提供する場合には積極的に日本式コールドチェーン物流サービス規格の認証取得を先導していくとともに、現地物流事業者をサプライヤーとして活用してサービスを提供する場合には日本式コールドチェーン物流サービスをサプライヤーマネジメントの一部として活用することなどにより、現地の物流事業者にもその認証取得を促していくことが有効である。

<具体的な取組>

- ・重点国において事業を展開する日系の物流事業者における JSA-S1004 の認証取得を推進する。(国土交通省、物流事業者)
- ・官民ファンドである株式会社海外交通・都市開発事業支援機構 (JOIN) の枠組み⁹を通じて、日系の物流事業者が実施する日本式コールドチェーン物流サービス規格を活用した重点国における事業展開を支援する。(国土交通省、JOIN)
- ・二国間物流ワークショップ等を活用し、規格の必要性¹⁰の説明や確保すべきコールドチェーンの品質に関する知見を共有することにより、認証取得を広く呼びかける。(国土交通省、物流事業者)
- ・日 ASEAN 統合基金 (JAIF) が支援する「日メコン物流訓練センター」における日本の物流技術の教育訓練活動を通じ、現地物流事業者の育成に取組む。(国土交通省)

⁹ 「株式会社海外交通・都市開発事業支援機構支援基準」(平成 26 年国土交通省告示第 981 号)に基づき、JOIN の支援対象となる事業については「我が国に蓄積された知識、技術及び経験の活用」、「我が国の外交政策及び対外経済政策との調和」等の基準を満たすことが求められる。

¹⁰ 日本式コールドチェーン物流サービス規格は要求項目として設備・維持管理を含んでおり、これによって電力の消費を抑えることができるという側面もあることから、輸送品質の向上だけでなく、CSR としての側面についても訴求していくことが考えられる。

- ・日本式コールドチェーン物流サービスの有用性を示すための実証輸送を実施する。（国土交通省、物流事業者）（再掲）
- ・業界団体及び代表的な物流事業者等にアプローチし、現地における規格の推進体制を構築する。（国土交通省、物流事業者）

4. 本普及戦略に基づく今後の取組について

(1) 重点5カ国におけるアクションプランの策定及び普及施策の実施

3.において示した各方針に基づき、重点5カ国それぞれを対象として、各国の事情を踏まえた具体的な取組内容とその手順について示した国別のアクションプランを策定する。その後、当該アクションプランに基づき、規格の普及に向けた具体的な取組を実施していくこととする。

なお、アクションプランを策定する対象国の優先順位については、対象国政府における規格策定への関心度合い、荷主・消費者の意向や物流事業者の規格の認証取得ニーズ等を勘案しつつ決定するものとする。

(2) 日本式コールドチェーン物流サービス規格の国際的な普及について

日本式コールドチェーン物流サービス規格を普及するにあたっては、JSA-S1004 を参考規格として、関係主体に対する働きかけ等を行っていくこととなる。一方、JSA-S1004 は日本規格協会の策定する民間規格であることから、海外における規格の認知度・通用性という観点では十分でない場面も想定される。このような観点から、日本式コールドチェーン物流サービス規格を国際的に普及させていくことは、3.において示した各方針の推進に資するものであると考えられる。

このため、ASEAN の声も踏まえながら、日本式コールドチェーン物流サービス規格の国際的な普及に取り組むことが重要である。

例えば、国際標準化機構（ISO）においては、2021年にコールドチェーン物流に関する専門委員会が設立された¹¹ところ、JSA-S1004 を国際規格開発案として提案する等、日本式コールドチェーン物流サービス規格の普及に資する国際標準化活動を実施していくことが有効である。

このほか、国土交通省においては、日本式コールドチェーン物流サービス規格がSDGsの達成に資するものである点も踏まえ、ASEAN以外の国との政策対話等の場に

¹¹平成30年1月、小口保冷配送サービスについてアドホックなプロジェクト委員会（PC315）が設置され、令和2年5月には「小口保冷配送サービスに関する国際規格（ISO23412）」が発行された。同年7月に日本よりPC315を改組し、コールドチェーン物流に関する常設の委員会（TC）を設立することを提案し、令和3年1月に承認されたところである。

においても、規格に関する説明・周知を行う等、国際的な普及に向けた取組を行うことが望ましい。